

- система повинна забезпечувати зберігання та обробку наступних видів матеріальних цінностей: необоротні активи; запаси; кошти, розрахунки і інші активи; власний капітал; довгострокові зобов'язання; поточні зобов'язання; доходи; витрати; позабалансові рахунки;
- система повинна забезпечувати можливість автоматичного виявлення нестач та надлишків за результатами інвентаризації;
- система повинна забезпечувати можливість пошуку будь-якого виду матеріальних цінностей по заданим критеріям;

На другому етапі нами була створена проектна документація, що включає текстові описи, діаграми, моделі майбутньої програми. У цій нелегкій справі нам допоможе мова UML [4].

UML — є графічною мовою для візуалізації, опису параметрів, конструювання і документування різних систем (програм, зокрема). Діаграми створюються з допомогою спеціальних CASE засобів, наприклад RationalRose та EnterpriseArchitect [1].

На рисунку 1 представлена модель варіантів використання системи обліку матеріальних цінностей. Згідно з цією моделлю користувач може виконувати наступні операції: опрацьовувати дані по необоротним активам установи; опрацьовувати дані по матеріальним запасам; опрацьовувати кошти, розрахунки і інші активи; власні капітали установи; довгострокові зобов'язання; поточні зобов'язання; доходи; витрати; позабалансові рахунки; заносити дані інвентаризацій та отримувати інформацію щодо виявлення нестач або надлишків; формувати звіти встановленого зразка; виконувати пошук по заданим критеріям.

На рисунку 2 представлена структура бази даних проекрованої системи. На ньому зображені таблиці БД та зв'язки між ними. Ключовими являються три таблиці: об'єкт — представляє собою сукупність всієї інформації про об'єкт інвентаризації, інвентаризація — в таблиці зберігається інформація щодо всіх об'єктів які проходили інвентаризацію та членів комісії, та заборгованість — яка використовується для зберігання інформації щодо дебіторської та кредиторської заборгованостей, та відомостей про проведенні інвентаризації цих заборгованостей. Всі останні таблиці слугують для зберігання додаткової інформації про матеріальні цінності та спроектовані таким чином, щоб уникнути дублювання інформації одночасно у декількох таблицях.

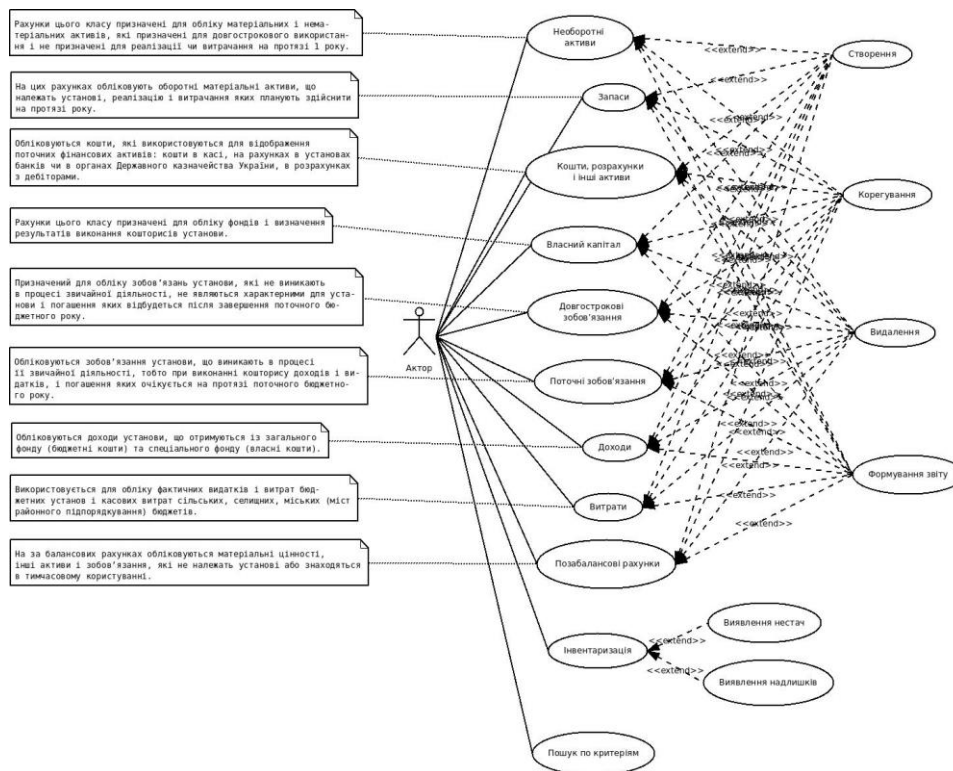


Рис.1 Модель варіантів використання системи обліку матеріальних цінностей

Особливістю спроектованої системи можна визначити наступний функціонал:

- використовується окрема таблиця для обліку списання матеріальних цінностей, таким чином не потрібно вносити корективи до основної таблиці з даними об'єкта, а фактична кількість розраховується автоматично, що дозволяє знизити ризик виникнення помилок;
- після внесення інвентаризаційних даних автоматично розраховуються надлишки та нестачі згідно прибутково-видаткових операцій;
- легкість розширення функціоналу системи завдяки добре спроектованим зв'язкам між таблицями БД.

Розробка комп'ютерної системи була здійснена на третьому етапі. На зазначеному етапі здійснено аналіз і постановка задачі, проектування програми, побудова алгоритмів, розробка структур даних, написання текстів програм, налагодження і тестування програми (випробування програми), документування, налаштування (конфігурування), доопрацювання і супровід.

Комп'ютерна система обліку матеріальних цінностей складається з наступних функціональних вкладок: «Операції», «Режим», «Інвентаризація», «Пошук», «Допомога».

Головна сторінка програми містить наступні графи «найменування», «рік придбання», «інвентарний номер», «заводський номер», «фактична кількість», «одиниці вимірювання» та ін.

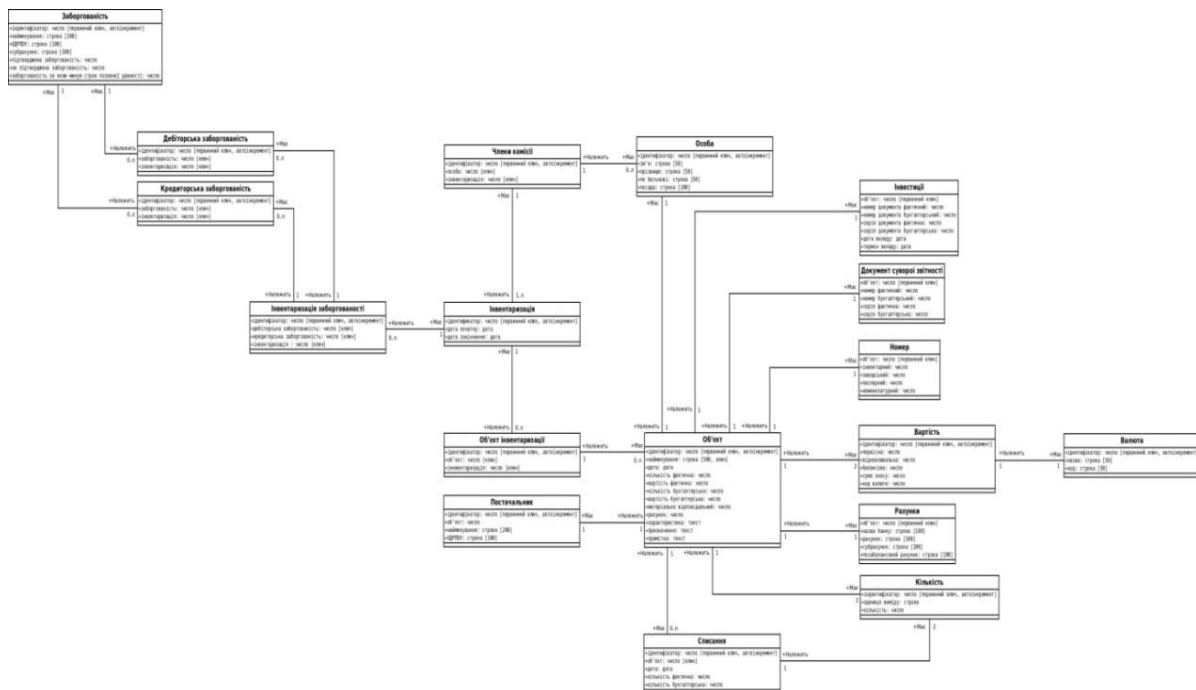


Рис. 2 Структура бази даних комп'ютерної системи обліку матеріальних цінностей

На четвертому етапі ми здійснили тестування комп'ютерної системи обліку матеріальних цінностей.

Висновки. Таким чином, при використанні комп'ютерної системи обліку матеріальних цінностей можна досить легко, швидко і точно отримати необхідну інформацію, сформувати звіти.

Література

1. Вендров А.М. CASE-технологии. Современные методы и средства проектирования информационных систем. / А.М. Вендров. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 176 с.
2. ГОСТ 19.201-78 Техническое задание, требование к содержанию и оформлению. – [Электронный ресурс] / RuGost – Разработка документации по ГОСТ. Режим доступа: http://www.rugost.com/index.php?option=com_content&view=article&id=54:19201-78&catid=19&Itemid=50.
3. Клименко О.В. Інформаційні системи і технології в обліку / О.В. Клименко. – Київ «Центр учбової літератури». 2008. – 344 с.
4. Кузнецов С. Д. Концептуальное проектирование реляционных баз данных с использованием языка UML/ С. Д. Кузнецов. – М. 2003. – 218 с.

Анотація. В статті визначені етапи створення комп'ютерної системи обліку матеріальних цінностей, розглянуті основні моменти технічного завдання, розроблені діаграма варіантів використання і діаграма структури бази даних та представлені знімки інтерфейсу користувача.

Ключові слова: облік матеріальних цінностей; комп'ютерна система; технічне завдання; база даних; UML.

Аннотация. В статье определены этапы создания компьютерной системы учета материальных ценностей, рассмотрены основные моменты технического задания, разработанные диаграмма вариантов использования и диаграмма структуры базы данных и представлены снимки интерфейса.

Ключевые слова: учёт материальных ценностей; компьютерная система; техническое задание; база данных; UML.

Summary. The article defines the steps for creating a computer accounting system of wealth, the basic points of technical specifications developed by the diagram and use case diagram of the database structure and presents the interface snapshots.

Keywords: accounting of material assets; computer system; technical specification; database; UML.